

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Биологический факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЗОР ФЛОРЫ КАВКАЗА

Кафедра ботаники факультета биологического

Образовательная программа
06.04.01 Биология

Профиль подготовки:
Ботаника

Уровень высшего образования:
Магистратура

Форма обучения:
Очная

Статус дисциплины: *вариативная*

Махачкала, 2016

Рабочая программа дисциплины «Обзор флоры Кавказа» составлена в 2016 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень магистратура).

Приказ № 1052 от 23.09.2015

Разработчик: кафедра ботаники, Омарова С.О., к.б.н., доцент.

Рабочая программа одобрена:

На заседании кафедры ботаники от «17» февраля 2016 г., протокол № 6

Зав. кафедрой Магомедова М.А. Магомедова М.А.

на заседании Методической комиссии биологического факультета от

« 4 » марта 2016, протокол № 7.

Председатель Гаджиева И.Х. Гаджиева И.Х.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением

« » 2016 г. Магомедова М.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Обзор флоры Кавказа» входит в вариативную часть образовательной программы ФГОС ВО уровня «магистратура» по направлению 06.04.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Целью дисциплины является ознакомление магистров с историей изучения и развития флоры Кавказа, особенностями таксономического, географического, фитоценотического и биоморфного ее состава, выявление оригинальной и древней ее составляющих. Материал дисциплины основан на сборе разрозненных фактических данных флористического разнообразия Кавказа, геоморфологических и ботанико-географических классификаций территории, и дается в эволюционном аспекте с учетом новейших исследований. В ходе изучения дисциплины ставятся следующие задачи:

- Ознакомление с основными теориями, терминами и понятиями региональной флористики;
- Изучение вклада ботаников-кавказоведов в исследовании флоры Кавказа;
- Знакомство с географическим положением Кавказа;
- Ознакомление с особенностями флористического разнообразия Кавказа;
- Изучение оригинальной и уникальной флоры Кавказа: эндемиков, реликтов и редких таксонов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника магистра:

- общекультурные - ОК-2;
- общепрофессиональные - ОПК-3,
- профессиональные - ПК-1,2,8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Текущий контроль:

Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

Письменные формы – биологический диктант, тестовый опрос, работа с терминами, письменные ответы по вопросам.

Промежуточный контроль – контрольные работы, рефераты, составление презентаций.

Итоговый контроль – зачет в форме компьютерного тестирования или устный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы – 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 8 часов, практические занятия – 28 часов и самостоятельная работа – 36 часов.

Семестр	Учебные занятия		СРС, в том числе	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	В том числе			
	Контактная работа обучающихся с преподавателем			
	Всего	из них		

		Лекции	Практические занятия		
9	72	8	28	36	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Обзор флоры Кавказа» являются:

- а) формирование у магистров представлений о многообразии физико-географических условий Кавказа;
- б) специфика различных геоморфологических и ботанико-географических зон территории в эволюционном аспекте с учетом новейших исследований.
- в) ознакомление магистров с историей изучения и исторического развития растительного покрова Кавказа;
- г) анализ таксономического, географического, фитоценотического и биоморфного состава флоры Кавказа;
- д) вычленение кавказских эндемиков, реликтов и редких видов;
- е) формирование рационального и бережного отношения к растительным объектам, как к единственному источнику жизненно необходимых для всего живого на Земле веществ.

В результате освоения дисциплины «Обзор флоры Кавказа» магистр получает знания о многообразии и оригинальности флоры и растительности Кавказа; современных теориях и взглядах разных ученых на изучаемую проблему. Магистр должен совершенствовать свои умения в добывании необходимых сведений из учебной, научной литературы, в системе Интернета; работе с базовыми и электронными каталогами библиотек; пользовании офисными программами компьютера.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Обзор флоры Кавказа» входит вариативную часть образовательной программы ФГОС ВО уровня магистратура по направлению 06.04.01 – Биология.

Дисциплина «Обзор флоры Кавказа» изучается в течение 9 семестра первого года обучения магистров. Дисциплина является логическим продолжением вузовских дисциплин и базируется на знаниях, полученных при изучении «Ботаника (морфология, анатомия и систематика)», «Фитоценология», «Растительный покров Дагестана», «Флора Дагестана и ее охрана».

Содержание программы основывается на биологических знаниях, заложенных в курсе бакалавриата по биологии, и раскрывает фундаментальные представления наук о жизни на более глубоком естественнонаучном и философском уровне, дает возможность рассмотреть основные понятия и законы биологии и экологии применительно к живым системам возрастающей сложности. Требования к уровню освоения дисциплины «Обзор флоры Кавказа» соотносятся с квалификационными характеристиками в соответствии с ФГОС ВО.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Обзор флоры Кавказа».

Компетенции	Формулировка компетенций из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать: таксономический состав; ведущие семейства и роды флоры Кавказа; сравнительную характеристику флоры Кавказа и его регионов.</p> <p>Уметь: распределять кавказские эндемики и реликтовые таксоны по соответствующим группам. Выявить редкие и охраняемые таксоны.</p> <p>Владеть: навыками флористических исследований и работы с гербарным материалом.</p>
ОПК-3	Готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	<p>Знать: современные теории и представления различных авторов о путях становления и формирования флоры Кавказа;</p> <p>Уметь: формулировать цели и задачи исследований в области изучаемой дисциплины; проводить научные исследования по актуальной проблеме, работать с научной информацией с использованием новых технологий; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований.</p> <p>Владеть: современными теориями, моделями и методическими подходами.</p>
ПК-1	Способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	<p>Знать: современные методы изучения локальных, парциальных и конкретных флор; принципы выделения различных таксонов в царстве растений; комплекс адаптационных признаков изучаемых объектов; трофическую и экологическую роль их в природе.</p> <p>Уметь: пользоваться учебной и научной литературой, оформлять рефераты и доклады по предложенной тематике с составлением презентаций; получать необходимые сведения с помощью фондов научной библиотеки и системы Интернет.</p> <p>Владеть: современной научной терминологией в изучаемой области; навыками работы с гербарием, научной и учебной литературой, в том числе и иностранной; теоретической базой основных методов флористических исследований.</p>
ПК-2	Способность планировать	Знать: новейшую научную информацию с

	и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).	использованием новых технологий в области изучения локальных, парциальных и региональных флор. Уметь: организовывать и планировать мероприятия, формулировать идеи, обосновывать цели в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; готовить и оформлять результаты исследований, научные публикации, отчеты, доклады. Владеть: базовыми естественно-научными знаниями, методами анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования.
ПК-8	Способность планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов	Знать: организационные мероприятия экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях Уметь: организовывать мероприятия экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях Владеть: приемами организации мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе лекций – 8 часов, практических занятий – 28 ч., самостоятельная работа студентов – 36 часов.

4.2. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия		
Модуль 1. Особенности и причины богатства флоры Кавказа							
1.	Физико-географические условия	9	2	2		4	Тестовая и

	Кавказского перешейка. История ботанического исследования флоры Кавказа. Историческое развитие флоры Кавказа с третичного периода до наших дней.						устная проверка знаний. Реферат
2.	Деление территории Кавказа на естественные флористические районы. Геоморфологическое и ботанико-географическое районирование Кавказа. Поясность гор Кавказа. Вычленение субнивального пояса в рамках Кавказского перешейка		3-4	2	4	4	Тестовая и устная проверка знаний. Реферат
3.	Особенности мезофильной древней флоры Кавказского перешейка. Флора Талыша. Флора Колхиды. Особенности древней ксерофильной флоры Кавказа. Специфика флоры Армянского и Дагестанского нагорий.		5-7	2	4	4	Тестовая и устная проверка знаний. Реферат
4.	Флористическое районирование Северного Кавказа. Обзор главнейших семейств флоры Северного Кавказа. Родовой и видовой объем семейств Северного Кавказа. Систематический состав флоры Нагорного Дагестана. Биоэкологический анализ флоры Нагорного Дагестана. Эндемики внутреннего Дагестана.		7-8		4	6	Тестовая и устная проверка знаний. Реферат
	Модуль 1. – 36 ч.			6	12	18	Контрольная работа
Модуль 2. Анализ флоры Кавказа							
5.	Таксономический анализ флоры Кавказа. Закономерности размещения и приуроченности видов растений из семейств Сложноцветные, Злаковые и Бобовые на Кавказе. Монотипные рода во флоре Кавказа. Эндемичные рода во флоре Кавказа. Биоморфный анализ флоры Кавказа. Фитоценотический анализ флоры Кавказа.		9		4	4	Тестовая и устная проверка знаний. Реферат
6.	Географический анализ флоры		10-		4	4	Тестовая и

	Кавказа. Анализ эндемизма флоры Кавказа. Петрофильная флора Кавказа.		12				устная проверка знаний. Реферат
7.	Особенности флоры Западного, Центрального, Восточного Кавказа. Особенности флоры луговой, лесной и степной флоры Кавказа.		13-15		4	4	Тестовая и устная проверка знаний. Реферат
8.	Флора ООПТ Кавказского перешейка. Национальные парки Кавказа и их флора. Редкие и исчезающие виды растений флоры Кавказа. Растительные ресурсы Кавказа.		16-17	2	4	6	Тестовая и устная проверка знаний. Реферат
	Модуль 2- 36 ч.			2	16	18	Презентации
	Всего			8	28	36	зачет

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

А) Темы лекционного курса

Наименование тем и содержание	Часы
Раздел (модуль) 1. Особенности и причины богатства флоры Кавказа	
Тема 1. Физико-географические условия Кавказа Введение. Цель и задачи региональной флористики. Физико-географические условия Кавказа. Краткая история становления флоры Кавказа. Терминология и понятийный аппарат флористики. История ботанического исследования флоры Кавказа.	2
Тема 2. Деление территории Кавказа на естественные флористические районы. Геоморфологическое и ботанико-географическое районирование Кавказа. Деление территории Кавказа. Поясное распределение растений на территории Кавказа.	2
Тема 3. Особенности мезофильной древней флоры Кавказского перешейка. Флора Талыша. Флора Колхиды. Особенности древней ксерофильной флоры Кавказа. Специфика флоры Армянского и Дагестанского нагорий.	2
Раздел (модуль) 2. Анализ флоры Кавказа	
Тема 5. Флора ООПТ Кавказского перешейка. Национальные парки Кавказа и их флора. Редкие и исчезающие виды растений флоры Кавказа. Растительные ресурсы Кавказа.	2
Итого:	8

Б) Темы практических занятий

Наименование тем и содержание	Часы
Тема 1. Геоморфологическое и ботанико-географическое районирование Кавказа. Задания к теме: 1. Пользуясь соответствующими картами сделать флористическое описание флоры всего Кавказа и отдельных его районов. 2. Пользуясь соответствующими картами сделать описание луговой, лесной, степной флоры Кавказа. Выделить эндемики и реликты.	4
Тема 2. Специфика флоры Армянского и Дагестанского нагорий. Задания к теме:	4

1. Пользуясь литературными данными составить конспект флоры Армянского нагорья выявить среди них эндемики, реликты и охраняемые растения. 2. Пользуясь литературными данными и гербарным фондом кафедры ботаники ДГУ составить конспект флоры нагорного Дагестана. Выявить палеоэндемики и редкие таксоны.	
Тема 3. Флористическое районирование Кавказа. Задания к теме: 1. Пользуясь картами различных авторов выявить границы ботанических районов Кавказа 2. Выявить, пользуясь литературными источниками и Интернет ресурсами, особенности флористического разнообразия.	4
Тема 4. Таксономический анализ флоры Кавказа. Задания к теме: 1. Пользуясь литературными данными выявить состав ведущих семейств и родов флоры Кавказа 2. Пользуясь списками видов, составленных по литературным данным выявить одновидовые (монотипичные) семейства и роды Кавказа	4
Тема 5. Петрофильная флора Кавказа. Задания к теме: 1. Сделать список облигатных и факультативных петрофитов высокогорного Кавказа (с распределением на хасмофиты, гляреофиты и лапишистофиты). 2. сделать список нагорных ксерофитов Кавказа. Заполнить таблицу, где указать название растений, биоморфу, географической тип ареала, место произрастания и статус	4
Тема 6. Особенности флоры луговой, лесной и степной флоры Кавказа. Задания к теме: 1. Пользуясь составленным конспектом флоры Кавказа, выявить луговые представители флоры, указать таксономическую принадлежность, биоморфу, ареал и статус; 2. Пользуясь составленным конспектом флоры Кавказа, выявить лесные представители флоры, указать таксономическую принадлежность, биоморфу, ареал и статус; 3. Пользуясь составленным конспектом флоры Кавказа, выявить степные представители флоры, указать таксономическую принадлежность, биоморфу, ареал и статус.	4
Тема 7. Флора ООПТ Кавказского перевалка. Задания к теме: 1. Найти на карте Кавказа особо охраняемые территории и обвести их; 2. Точечно указать наличие редких и эндемичных видов.	4
ИТОГО:	28

5. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы используются следующие образовательные технологии: классическая лекция, интерактивная лекция с использованием ПК, проектора и экрана, практическая работа в лаборатории с натуральными объектами и продуктами их фиксаций, устный опрос, тестирование.

практические занятия - развивающее обучение, проблемное обучение, коллективная система обучения, исследовательский метод, практическая работа.

самостоятельная работа: информационно-коммуникативные методы, работа в научной библиотеке, подготовка рефератов с презентациями.

контроль самостоятельной работы: устная, письменная, тестовая проверка знаний и умений, оформление и защита рефератов с презентациями.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (лекция-беседа, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с запланированными ошибками), определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистров.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Тема 1. История ботанического исследования флоры Кавказа. Историческое развитие флоры Кавказа с третичного периода до наших дней.	Проработка учебного материала и дополнительной литературы
Тема 2. Деление территории Кавказа на естественные флористические районы.	Проработка дополнительной литературы; написание рефератов; просмотр учебных дисков
Тема 3. Особенности мезофильной древней флоры Кавказского перешейка. Флора Талыша. Флора Колхиды. Особенности древней ксерофильной флоры Кавказа.	Проработка дополнительной литературы; написание рефератов;
Тема 4. Флористическое районирование Кавказа. Обзор главнейших семейств флоры Кавказа. Родовой и видовой объем семейств Кавказа.	Проработка дополнительной литературы, просмотр презентаций по курсу.
Тема 5. Закономерности размещения и приуроченности видов растений из семейств Сложноцветные, Злаковые и Бобовые на Кавказе. Монотипные рода во флоре Кавказа. Эндемичные рода во флоре Кавказа.	Проработка дополнительной литературы; написание рефератов;
Тема 6. Географический анализ флоры Кавказа. Классификация А.А. Гроссгейма (1936) и Н.Н. Портенъера (1998).	Проработка дополнительной литературы; написание рефератов;
Тема 7. Особенности региональных флор различных территорий Западного, Центрального, Восточного Кавказа.	Проработка дополнительной литературы; написание рефератов;
Тема 8. Флора ООПТ Кавказского перешейка: заповедники, заказники, национальные парки Кавказа и их флора.	Проработка дополнительной литературы; написание рефератов;

В усвоении материала большое значение имеет самостоятельная углубленная работа магистранта. Она должна быть планомерной и оптимально организованной. При этом весьма важно использовать все виды памяти, делать краткие записи в виде тезисов, схем, при этом определяя последовательность и логичность запоминания. Материал должен обязательно сопровождаться приведением примеров растений.

При возникающих во время активной работы вопросов по разбираемому материалу у магистра есть возможность обратиться за консультацией к преподавателю в специально отведенные для этого дни. Самостоятельные занятия предусматривают также организацию работы с электронными книгами, большом количестве имеющимися на кафедре. Большой дополнительный материал по изучаемым темам имеется в сети Интернет, тем не менее, преподаватель не рекомендует относиться к источникам с полным доверием, так как здесь могут быть

непроверенные материалы. При подборе данных необходимо использование нескольких источников информации.

Реферат пишется с использованием учебной, научной и научно-популярной литературы, периодических изданий – научных журналов. Оформляется реферат по традиционной схеме с оформлением титульного листа, содержания, цели и задач исследования, научной статьи-реферата, заключения, списка использованных источников информации. В тексте реферата обязательны ссылки на литературные источники (которые цитируются и оформляются согласно ГОСТам). Реферат должен содержать современные данные по исследуемой теме в объеме 8-10 страниц и студент должен хорошо ориентироваться в материале и уметь дискутировать на тему, затронутую в реферате.

Реферат также может быть оформлен в электронном носителе. В этом случае он должен содержать не менее 20 слайдов и оформление должно соответствовать следующей схеме и правилам:

1 слайд: логотип ДГУ, указание факультета, темы реферата, фамилии исполнителя и названия курса, в рамках которого он подготовлен, год подготовки.

2 слайд. План реферата.

3-18 слайды: текстовая и иллюстративная информация по теме. Иллюстративная информация включает фотографии, схемы, таблицы, рисунки, видеофрагменты, аудиофрагменты и другие средства наглядности.

19-20 слайды. Список источников информации.

Информация на слайдах должна быть краткой, при наличии ссылок, они оформляются как и в обычном реферате, текст оформляется шрифтом *Times New Roman* с одинарным межстрочным интервалом. Определения выделяются курсивом. При наличии иллюстраций в виде фотографий их использование подчиняется таким правилам: одна фотография подписывается отдельно в шрифтовом поле слайда. При большом количестве фотографий или рисунков, они оформляются на одном слайде (но не более 8 фото или рисунков в рамках одного слайда), в этом случае фотографии подписываются в программе *Adobe Photoshop CS*, если требуется общая подпись, то она оформляется в текстовом поле слайда. Список источников информации на слайдах дается в полном соответствии с правилами оформления списка литературы по ГОСТу.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Компетенции	Формулировка компетенций из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: таксономический состав; ведущие семейства и роды флоры Кавказа; сравнительную характеристику флоры Кавказа и его регионов. Уметь: распределять кавказские эндемики и реликтовые таксоны по

		соответствующим группам. Выявить редкие и охраняемые таксоны. Владеть: навыками флористических исследований и работы с гербарным материалом.
ОПК-3	Готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	Знать: современные теории и представления различных авторов о путях становления и формирования флоры Кавказа; Уметь: формулировать цели и задачи исследований в области изучаемой дисциплины; проводить научные исследования по актуальной проблеме, работать с научной информацией с использованием новых технологий; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований. Владеть: современными теориями, моделями и методическими подходами.
ПК-1	Способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	Знать: современные методы изучения локальных, парциальных и конкретных флор; принципы выделения различных таксонов в царстве растений; комплекс адаптационных признаков изучаемых объектов; трофическую и экологическую роль их в природе. Уметь: пользоваться учебной и научной литературой, оформлять рефераты и доклады по предложенной тематике с составлением презентаций; получать необходимые сведения с помощью фондов научной библиотеки и системы Интернет. Владеть: современной научной терминологией в изучаемой области; навыками работы с гербарием, научной и учебной литературой, в том числе и иностранной; теоретической базой основных методов флористических исследований.
ПК-2	Способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с	Знать: новейшую научную информацию с использованием новых технологий в области изучения локальных, парциальных и региональных флор. Уметь: организовывать и планировать

	направленностью (профилем) программы магистратуры).	мероприятия, формулировать идеи, обосновывать цели в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; готовить и оформлять результаты исследований, научные публикации, отчеты, доклады. Владеть: базовыми естественно-научными знаниями, методами анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования.
ПК-8	Способность планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов	Знать: организационные мероприятия экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях Уметь: организовывать мероприятия экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях Владеть: приемами организации мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ОК-1

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	ЗНАНИЯ Показывает знание структуры и традиционных моделей баз данных	Обнаруживает ознакомительное знание структуры и типов баз данных	В целом хорошо знаком с структурой и традиционными моделями баз данных	Хорошо разбирается в структуре и традиционными моделями баз данных
Базовый	УМЕНИЯ Показывает умение отмечать достоинства и недостатки, место использования баз данных и мультимедийных технологий в учебе и науке	Обнаруживает слабое умение отмечать достоинства и недостатки, место использования баз данных и мультимедийных технологий в учебе и науке	Знает хорошо достоинства и недостатки, место использования мультимедийных технологий в учебе и науке	Не только хорошо разбирается в достоинствах и недостатках, но и хорошо осведомлен в месте использования баз данных и мультимедийных технологий в учебе и науке

Прод- вину- тый	НАВЫКИ Способен показать возможности владения способностями делать на основе использования баз данных и мультимедийных технологий определенных выводов и умозаключения	Слабо способен делать на основе использования баз данных и мультимедийных технологий определенные выводы и умозаключения	Способен хорошо делать на основе использования баз данных и мультимедийных технологий определенные выводы и умозаключения	Способен самостоятельно делать на основе использования баз данных и мультимедийных технологий определенные выводы и умозаключения
-----------------------	--	--	---	---

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ОПК-3

Схема оценки уровня формирования компетенции «готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач».

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	ЗНАНИЯ Показывает знание фундаментальных биологических знаний, основные теории, понятия и парадигмы, закономерности состава и строения флоры	Обнаруживает ознакомительное владение некоторыми знаниями по истории, терминологии и методологии региональной флористики	Знает современные и классические теории динамики флоры, элементы строения и состава региональных флор	Хорошо разбирается в концептуальном аппарате региональной флористики, может объяснить термин или понятие с приведением примеров, владеет знаниями методологических основ предмета
Базовый	УМЕНИЯ Показывает умение использовать методы исследования региональной флоры на практике	Обнаруживает слабое знание методов изучения флоры	Знает цели, задачи, основные теоретические и практические методы изучения флоры	Хорошо разбирается в уместности применения тех или иных методов изучения флоры на практике
Продвинутый	НАВЫКИ Способен показать возможности владения современными умениями и навыками обработки полевого материала для формулирования	Способен проводить репродуктивную работу в группе, не может	Способен проводить репродуктивную практическую работу один, не	Способен самостоятельно проводить практическую работу, пользуясь

выводов о структуре локальных, парциальных и конкретных	формулировать выводы	может формулировать выводы	методическими указаниями, формулирует выводы
---	----------------------	----------------------------	--

ПК-1:

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговой	ЗНАНИЯ Показывает фундаментальные основы экологического мониторинга в регионе	Обнаруживает разрозненные, неполные знания фундаментальных основ экологического мониторинга в регионе	Показывает верные, но не всегда точные и полные знания фундаментальных основ экологического мониторинга в регионе	Демонстрирует достоверные и полные знания фундаментальных основ экологического мониторинга в регионе
Базовый	УМЕНИЯ Способен ориентироваться в научной литературе, посвященной вопросам экологического мониторинга	Способен с ошибками, репродуктивно ориентироваться в научной литературе, посвященной вопросам флористического мониторинга	Способен достаточно хорошо ориентироваться в научной литературе, посвященной вопросам флористического мониторинга	Хорошо разбирается в научной литературе, посвященной вопросам флористического мониторинга и свободно дискутирует на эти темы
Продвинутый	НАВЫКИ Выказывает владение навыками использования знаний и умений по основам экологического мониторинга при проведении мониторинговых работ	Выказывает слабые навыки использования знаний и умений по основам флористического мониторинга	Обнаруживает хорошие навыки использования знаний и умений по основам флористического мониторинга	Способен использовать знания и умения по основам флористического мониторинга

ПК-2:

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	ЗНАНИЯ Показывает знания основных методов, методические приемы	Обнаруживает разрозненные, неполные,	Показывает верные, но не всегда точные и	Демонстрирует достоверные и полные знания

	и алгоритм математической обработки данных, полученных при описаниях растительного покрова	неточные знания методов математической обработки данных полевых исследований	полные знания основных методов математической обработки данных полевых исследований	основных методов математической обработки данных полевых исследований
Базовый	УМЕНИЯ Способен использовать возможности табличных редакторов <i>Microsoft Office Excel</i> и <i>Statistica</i> для обработки фактического полевого материала	Способен с ошибками, репродуктивно использовать возможности табличных редакторов для обработки полученного полевого материала	Знает алгоритм и приемы использования возможностей табличных редакторов для обработки полученного полевого материала	Хорошо разбирается не только в приемах и алгоритме, но и в целях использования аппарата математической статистики при обработке полевого материала
Продвинутый	НАВЫКИ Выказывает владение навыками проведения статистической компьютерной обработки данных; использования лабораторного оборудования для получения новых сведений по предмету	Показывает слабые навыки использования лабораторного оборудования и компьютерной обработки полевых данных	Обнаруживает хорошие навыки использования лабораторного оборудования и компьютерной обработки полевых данных	Способен проводить практическую работу, эффективно пользуясь лабораторным оборудованием и проводить статистическую обработку полученных полевых материалов

ПК-8:

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способность планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов».

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	ЗНАНИЯ Показывает знания организационных мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях	Обнаруживает разрозненные, неполные знания организационных мероприятий экологического мониторинга на территориях	Показывает верные, но не всегда точные и полные знания организационных мероприятий экологического мониторинга	Демонстрирует достоверные и полные знания организационных мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного

		обычного пользования и в особо охраняемых территориях	на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях	пользования и в особо охраняемых территориях
Базовый	УМЕНИЯ Способен организовывать мероприятия экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях	Способен с ошибками, репродуктивно организовывать мероприятия экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в ООПТ	Знает организацию мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в ООПТ	Хорошо разбирается в организации мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в ООПТ
Продвинутый	НАВЫКИ Показывает владение навыками приемов организации мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в особо охраняемых территориях	Выказывает слабые навыки владения навыками приемов организации мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в ООПТ	Обнаруживает хорошие навыки владения навыками приемов организации мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в ООПТ	Способен проводить владения навыками приемов организации мероприятий экологического мониторинга на территориях обычного пользования и в ООПТ

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценка по дисциплине не выставляется.

7.3. Типовые контрольные задания

- ✚ Физико-географические условия Кавказского перешейка.
- ✚ История ботанического исследования флоры Кавказа.
- ✚ Историческое развитие флоры Кавказа с третичного периода до наших дней.
- ✚ Деление территории Кавказа на естественные флористические районы.
- ✚ Геоморфологическое и ботанико-географическое районирование Кавказа.
- ✚ Поясность гор Кавказа.
- ✚ Вычленение субнивального пояса в рамках Кавказского перешейка.
- ✚ Особенности мезофильной древней флоры Кавказского перешейка.
- ✚ Флора Колхиды.
- ✚ Флора Тальша.
- ✚ Особенности древней ксерофильной флоры Кавказа.
- ✚ Флора Армянского и Дагестанского нагорий.
- ✚ Таксономический анализ флоры Кавказа.
- ✚ Биоморфный анализ флоры Кавказа.
- ✚ Фитоценотический анализ флоры Кавказа.
- ✚ Петрофильная флора Кавказа.

- ✚ Географический анализ флоры Кавказа.
- ✚ Анализ эндемизма флоры Кавказа.
- ✚ Флора Северного Кавказа.
- ✚ Флористическое районирование Северного Кавказа.
- ✚ Систематический состав флоры Нагорного Дагестана.
- ✚ Биоэкологический анализ флоры Нагорного Дагестана.
- ✚ Эндемики внутреннего Дагестана.
- ✚ Особенности флоры Центрального Кавказа.
- ✚ Флора Предкавказья и ее анализ.
- ✚ Особенности флоры Восточного Кавказа.
- ✚ Особенности флоры Западного Кавказа.
- ✚ Нагорно-ксерофитная флора Кавказа
- ✚ Флора лугов Кавказа
- ✚ Флора степей Кавказа
- ✚ Флора лесов Кавказа
- ✚ Монотипичные роды кавказской флоры
- ✚ Эндемики Кавказа

Тематика рефератов

1. Исследователи флоры Кавказа 19 века
2. Исследователи флоры Кавказа 20 века
3. Роль А.А. в исследовании флоры Кавказа
4. Роль Н.Н. Кузнецова в исследовании флоры Кавказа
5. Ботаническое районирование Кавказа
6. Флора Армении
7. Флора Азербайджана
8. Флора Грузии
9. Флора Северного Кавказа
10. Ведущие семейства флоры Кавказа
11. Крупные роды Кавказа
12. Эукавказские эндемики
13. Дагестанские эндемики
14. Палеоэндемики Кавказа
15. Третичные реликты Кавказа
16. Широколиственные леса Кавказа
17. Флора субальпийских лугов Кавказа
18. Степная флора Кавказа
19. Семейство (...) Бобовые во флоре Кавказа
20. Род (...) Овсяница во флоре Кавказа

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания.

Общий результат выводится как общая оценка, складывающаяся из текущего контроля –50 % и промежуточного контроля – 50 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий – 10 баллов,
- выполнение практических занятиях - 40 баллов,

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 10 баллов,
- письменная работа - 10 баллов,

- тестирование - 10 баллов,
- подготовка докладов, презентаций – 20 баллов.

7.5. Требования к процедуре оценивания дисциплины

Освоение содержания курса «Обзор флоры Кавказа» предполагает проведение разнообразных форм контроля за усвоением знаний магистрантов. Это текущий, промежуточный и итоговый контроль. Текущий контроль знаний и умений осуществляется преподавателем в рамках модульно-рейтинговой системы на каждом практическом занятии. Он проводится в разных формах (индивидуальный, групповой, фронтальный): устные, письменные, опрос с демонстрацией наглядного материала, заполнение таблиц, схем, практическая работа в полевых условиях.

Особенно уделяется внимание использованию различных интерактивных форм обучения: моделирование ситуаций, презентация.

Промежуточный контроль проводится в виде контрольной работы при завершении модуля. Практикуется устная, письменная, тестовая формы опроса по усмотрению преподавателя. Итоговым контролем является экзамен, который проводится в традиционной форме или в виде компьютерного тестирования. В вопросы итогового контроля входит не только материал лекций и практических занятий, но и темы, вынесенные на самостоятельное изучение.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

- Агаханянц О. Е. Аридные горы СССР. М: Мысль, 1981 - 296 с.
- Буш Н. А. Ботанико-географический очерк Кавказа. М.-Л.: изд-во АН СССР, 1935 - 107 с.
- Вульф Е. В. Историческая география растений. История флор земного шара. М.-Л.: АН СССР. 1944 – 545 с.
- Гроссгейм А. А. Анализ флоры Кавказа. Баку: изд-во АзФАН СССР, 1936 - 257 с.
- Гроссгейм А. А. Растительный покров Кавказа. М.: МОИП. 1948.
- Колаковский А. А. Некоторые данные по палеогеографии Кавказа в связи с формированием его флоры. //Труды Сухумского ботанического сада. Тбилиси: Мецниереба. 1974. Вып. 20. – с. 115 – 131.
- Кононов В. Н. Есть ли во флоре горного Кавказа арктические и бореальные элементы? //Проблемы ботаники. Флора и растительность высокогорий. Новосибирск: Наука. 1979. Т. 14. Вып. 1. – с. 54-59.
- Кононов В. Н. О взаимоотношениях между горно-кавказской и бореальной флорами. //Растительный покров высокогорий. Под ред. Р. В. Камелина. Л.: Наука. 1986 – с 57-61.
- Кузнецов Н. И. Элементы Средиземноморской области в Западном Закавказье. Результаты ботанико-географического исследования Кавказа //Записки императорского Русского географического общества. 1891. Т. 23.
- Кузнецов Н. И. Принципы деления Кавказа на ботанико-географические провинции. //Записки императорской АН. СПб. 1909. № 1. Т. 24. – 174 с.

- Медведев Я. С. Об областях растительности на Кавказе. //Вестник Тифлисского ботанического сада. 1907. Вып. 8 – с. 1-66.
- Палибин И. В. К вопросу о потретичной флоре Северного Кавказа. //Труды Тифлисского ботанического сада. 1913. Вып. 12. Кн. 2 – с. 159-167.
- Синская Е. Н. Основные черты эволюции лесной растительности Кавказа в связи с историей видов. //Бот. журн. СССР. 1933. № 5 – 6. Т. 18.
- Тумаджанов П. И. Основные ботанико-географические закономерности поясного расчленения северного склона Большого Кавказа. //Материалы по истории флоры и растительности СССР. 1946. М.- Л. – 558 с.
- Федоров Ан. А. История высокогорной флоры Кавказа в четвертичное время как пример автохтонного развития третичной флористической основы. //Материалы по четвертичному периоду СССР. Вып. 3. М.: изд-во АН СССР. 1952 – с. 49 – 86.
- Харадзе А. Л. К ботанико-географическому районированию высокогорий Большого Кавказа. //Материалы по истории флоры и растительности СССР. Гл. ред В. П. Комаров. 1946. М. - Л. – 558 с.
- Харадзе А. Л. Эндемичный гемиксерофитный элемент высокогорий Большого Кавказа. //Проблемы ботаники. 1960. № 5 – с. 103-114.
- Харадзе А. Л. К ботанико-географическому районированию высокогорий Большого Кавказа. //Проблемы ботаники. 1966. Т. 7.

Дополнительная литература:

- Буш Е. А. Буш Н. А. Ботаническое исследование в Центральном Кавказе в 1925 году. //Труды Ботанического музея АН СССР. 1926. Т. 19.
- Гагнидзе Р. И. Флористические особенности субальпийского высокогорья в области Большого Кавказа. //Растительность высокогорий и вопросы ее хозяйственного использования. М.- Л.: Наука. 1966 – с. 30 – 44.
- Галушко А. И. Анализ флоры западной части Центрального Кавказа. //Флора Северного Кавказа и вопросы ее использования. Ставрополь. 1976 – с. 5-130.
- Долуханов А. Г. Субальпийские ландшафты Кавказа как убежища реликтовых элементов флоры. //Проблемы ботаники. Растительный мир высокогорий и его освоение. Л.: Наука. 1974 – с.27-34.
- Еленевский А. Т. О некоторых замечательных особенностях флоры внутреннегорного Дагестана //Бюлл. общества испытателей природы. Отд. биологии, 1966, Т. LXXI, вып. 5 - с.107-117.
- Иванов А. И. Флора Предкавказья и ее генезис. Ставрополь: изд-во СГУ. 1998 – 204 с.
- Камелин Р. В. Азиатские горные элементы во флоре Кавказа. //Флора и растительность Алтая: труды Южно-Сибирского бот. сада. Барнаул: изд-во Алтайского университета. 1996 – с. 5 – 22.
- Кузнецов Н. И. Элементы Средиземноморской области в Западном Закавказье. Результаты ботанико-географического исследования Кавказа //Записки императорского Русского географического общества. 1891. Т. 23.
- Кузнецов Н. И. Нагорный Дагестан и значение его в развитии флоры Кавказа.

//Известия Русского географического общества. 1910. № 6-7. Т. 46. – с. 210-220.

- Кузнецов Н. И. Нагорный Дагестан и значение его в истории развития флоры Кавказа //Бот.- геогр. сборник (Растительность СССР) - Л.: изд-во Брокгауз-Ефрон, 1925 - с. 102-111.
- Львов П. Л. Растительный покров Дагестана. Махачкала. 1978 – 51 с.
- Прима В. М. Некоторые вопросы флорогенеза верхнеальпийской флоры Восточного Кавказа. //Флора Северного Кавказа и вопросы ее истории. Ставрополь. 1976 – с. 131-158.
- Середин Р. М. Флора и растительность Северного Кавказа (учебное пособие). Краснодар: изд-во КГУ, 1976.
- Тумаджанов И. И. Профессор Николай Иванович Кузнецов и изучение истории лесной растительности Кавказа. //Бот. журн. 1957. № 9. Т. 42 – с. 1315-1324.
- Тумаджанов И. И. Ботанико-географические особенности высокогорного Дагестана в связи с палеогеографией плейстоцена и голоцена. //Бот. журн. 1971. № 9. Т 56. – с. 1239 – 1250.
- Шхагапсоев С. Х. Систематический анализ скально-осыпной флоры в Кабардино-Балкарском высокогорном заповеднике //Известия СКНЦ ВШ. Естественные науки. 1983. № 4 - с. 17-20.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

- elibrary.ru/item.asp?id=9131161
- elibrary.ru/item.asp?id=16501278
- elibrary.ru/item.asp?id=17775777
- elibrary.ru/item.asp?id=6573884
- elibrary.ru/item.asp?id=17691157
- elibrary.ru/item.asp?id=17033151
- elibrary.ru/item.asp?id=17042415
- elibrary.ru/item.asp?id=17041497
- elibrary.ru/item.asp?id=9185874
- elibrary.ru/item.asp?id=17073813
- <http://window.edu.ru/resource/132/27132/files/m108>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания магистрантам демонстрируют рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса и практических работ дисциплины «Обзор флоры Кавказа», практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы.

Для **самостоятельной работы** по курсу в библиотеке ДГУ (читальные залы, музей редкой книги) имеется достаточное количество литературы, как и на кафедре ботаники. Поэтому заниматься дополнительно магистрантам будет нетрудно. Рекомендуется материал лекции прорабатывать сразу же после занятия. Курс

снабжен большим количеством терминов, синонимика которых достаточно обширна. Поэтому необходимо несколько раз в неделю повторять определения, понятия и термины для их достаточно осознанного запоминания. При работе с литературой обращать внимание на иллюстрации, которые довольно рельефно позволяют понять то, о чем идет речь. Выполняя проработку материала, обратить внимание, что частично с курсом магистранты уже знакомы, так как при обучении в бакалавриате они прошли курсы «Флора и растительность Дагестана», «Экология».

В конце курса проводится тестирование, которое позволит выявить подготовленность магистрантов и обратить внимание на огрехи в учении. Практические задания позволят закрепить навыки и знания о растительном покрове и методах его исследования.

Магистрантам рекомендуется вспомнить материал полевых практик, когда работы проводились аналогичным образом, для этого можно освежить материал в памяти прочтением соответствующих методичек и учебных пособий.

11. Перечень информационных технологий в образовательном процессе

Информационные технологии (ИТ), используемые в этом курсе, разнообразны и сводятся к нескольким направлениям. Во-первых, компьютер используется как средство контроля знаний. Мультимедиа технологии – второе направление информационных технологий, используемых в процессе обучения. Обзор флоры Кавказа, используется как иллюстративное средство при объяснении нового материала во время чтения лекции. При этом используются возможности редактора *Microsoft Power Point (CD-sys)*. Персональный компьютер используется также как средство самообразования для поиска и получения различного направления источников информации: электронных словарей, энциклопедий, учебной и научной литературы (*e-tbook*). Использование электронных средств обучения позволяет вынести предмет на более высокий дидактический уровень и глубину. Условием для реализации работы на ПК для обучающихся является свободный доступ их к компьютерам (имеется компьютерный класс на факультете и компьютерные залы в библиотеке ДГУ). Практически все магистранты имеют навыки работы в Интернете (*e-libr*), знакомы с табличными редакторами и возможностями мультимедиа технологий (*Adobe Photoshop Image 12, Paint*) для подготовки качественных коллажей и презентаций, рефератов на выбранную тему.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

На факультете имеется компьютерный класс с 15 рабочими местами и возможностью демонстрации учебных фильмов (или их фрагментов) во время лекций. Оборудование класса снабжено выходом в мировую информационную сеть.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

- **Карты:** Физико-географическая карта Кавказа, Физико-географическая карта Дагестана, Ботанико-географических провинций Кавказа (Кузнецов).
- **Гербарии** по лесной и нагорно-ксерофитной, степной, луговой флоры Кавказа.
- **Фотогербарии** по лесной и нагорно-ксерофитной, степной, луговой флоры Кавказа

